

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| BUKU CAPSTONE DESIGN | i |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | iv |
| ABSTRAK..... | v |
| ABSTRACT..... | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| UCAPAN TERIMAKASIH | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR SINGKATAN | xiv |
| BAB 1 USULAN GAGASAN | 1 |
| 1.1 Deskripsi Umum Masalah | 1 |
| 1.1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.1.2 Analisa Masalah..... | 2 |
| 1.1.3 Tujuan Capstone | 3 |
| 1.2 Analisa Solusi yang Ada..... | 3 |
| 1.2.1 Produk A..... | 3 |
| 1.2.2 Produk B | 4 |
| 1.2.3 Produk C | 5 |
| BAB 2 SPESIFIKASI DAN BATASAN SOLUSI | 7 |
| 2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi..... | 7 |
| 2.2 Batasan dan Spesifikasi | 7 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.3 | Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi..... | 9 |
| 2.3.1 | Verifikasi Spesifikasi 1..... | 9 |
| 2.3.2 | Verifikasi Spesifikasi 2..... | 9 |
| 2.3.3 | Verifikasi spesifikasi 3..... | 10 |
| 2.3.4 | Verifikasi spesifikasi 4..... | 10 |
| BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI..... | | 12 |
| 3.1 | Alternatif Usulan Solusi..... | 12 |
| 3.1.1 | Produk A..... | 12 |
| 3.1.2 | Produk B..... | 14 |
| 3.1.3 | Produk C..... | 15 |
| 3.2 | Analisis dan Pemilihan Solusi..... | 16 |
| 3.3 | Desain Solusi Terpilih..... | 17 |
| 3.3.1 | Flow Chart..... | 17 |
| 3.3.2 | Sistem Kerja..... | 20 |
| 3.3.3 | Rincian Komponen Yang Digunakan..... | 21 |
| 3.3.4 | Desain..... | 22 |
| 3.4 | Jadwal dan Anggaran..... | 22 |
| BAB 4 IMPLEMENTASI..... | | 24 |
| 4.1 | Deskripsi Umum Implementasi..... | 24 |
| 4.2 | Detil Implementasi..... | 25 |
| 4.2.1 | Wearable Device..... | 25 |
| 4.2.2 | Internet of Things (IoT)..... | 26 |
| 4.2.3 | Perangkat <i>Wearable</i> | 26 |
| 4.2.4 | Aplikasi..... | 30 |
| 4.2.5 | Website..... | 32 |
| 4.3 | Prosedur Pengoperasian..... | 33 |
| BAB 5 PENGUJIAN DAN KESIMPULAN..... | | 34 |

| | | |
|-------|---|----|
| 5.1 | Skenario Umum Pengujian | 34 |
| 5.1.1 | Skenario Pengujian Monitoring Jarak Jauh | 34 |
| 6.2 | Detil Pengujian..... | 36 |
| 6.2.3 | Pengujian Monitoring pada Aplikasi secara Jarak Jauh | 36 |
| 6.2.4 | Hasil Pengujian Akurasi Denyut Jantung | 38 |
| 6.2.5 | Hasil Pengujian Akurasi SpO2 | 39 |
| 6.2.6 | Pengujian QoS (<i>Quality of Service</i>)..... | 40 |
| 6.2.7 | Pengujian <i>Delay</i> | 42 |
| 6.3 | Analisis Hasil Pengujian | 46 |
| 6.3.3 | Analisis Pengujian Monitoring pada Aplikasi secara Jarak Jauh | 46 |
| 6.3.4 | Analisis Pengujian Akurasi Denyut Jantung | 46 |
| 6.3.5 | Analisis Pengujian Akurasi SpO2..... | 47 |
| 5.1.2 | Analisis Pengujian <i>Throughput</i> | 47 |
| 6.3.6 | Analisis Pengujian <i>Delay</i> | 47 |
| 6.4 | Kesimpulan | 48 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 49 |
| | LAMPIRAN 1..... | 52 |
| | LAMPIRAN 2..... | 60 |
| | LAMPIRAN 3..... | 65 |
| | LAMPIRAN 4..... | 69 |
| | LAMPIRAN 5..... | 73 |
| | LAMPIRAN 6..... | 77 |
| | LAMPIRAN 7..... | 78 |